End of Result Set

Generate Collection Print

L7: Entry 1 of 1

File: JPAB

Nov 14, 1984

PUB-NO: JP359200774A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59200774 A

TITLE: PRETREATING DEVICE FOR DESCALING OF STAINLESS STEEL

PUBN-DATE: November 14, 1984

INVENTOR - INFORMATION:

NAME

COUNTRY

UEMATSU, MINATO FURUKAWA, HEIZABURO FUJIWARA, TOSHIO KANDA, YUKIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MITSUBISHI HEAVY IND LTD RIYOUSEN ENG KK

APPL-NO: JP58075403 TAPPL-DATE: April 28, 1983

US-CL-CURRENT: 72/39 INT-CL (IPC): C23G 3/02

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve efficiency in descaling and the quality of a stainless steel strip after a pickling treatment by ejecting acceleratively the uniform fine particles of an atomized aq. alkali soln. to the high-temp. stainless steel strip after an annealing treatment and oxidizing the same thereof by adjusting the distance for reaction.

CONSTITUTION: A stainless steel strip 2 of a high temp. past an annealing furnace 1 is cooled to an adequate temp. with a cooler 3 and is thereafter transferred through alkali ejectors 4, 5 and a cooler 6 to a pickling device. An aq. soln. contg. an alkali such as NaOH, KOH or the like or an alkali salt such as Na or K salt of an orthosilic acid, nitrous acid, nitric acid and hydrochloric acid in a tank 7 is supplied by a pump 9 to an atomizer 12, where the soln. is atomized by inflow air 13 to uniform and fine particles. The atomized particles are then accelerated by an accelerator 15 such as fan and are sprayed from the ejecting bodies 18, 19 of the ejectors 4, 5. The length of a reaction zone 34 formed of the freely expandable cylindrical hood 33 between the bodies 18, 19 and evacuating ducts 25, 26 is adjusted to oxidize the scale, thereby providing the easily descalable state.

COPYRIGHT: (C) 1984, JPO&Japio

(19) 日本国特許庁 (JP)

①特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

昭59-200774

Mint. Cl.3 C 23 G 3/02 識別記号

广内整理番号 7011-4K 43公開 昭和59年(1984)11月14日 発明の数 審査請求 未請求

(全 4 頁)

匈ステンレス鋼の脱スケール前処理装置

願 昭58-75403

頤·昭58(1983)4月28日 20出

植松港 明 仍発 者

20特

広島市西区観音新町四丁目6番 22号三菱重工業株式会社広島造 船所内

@発 明 者 古川平三郎

> 広島市西区観音新町四丁目6番 22号三菱重工業株式会社広島造

船所内

藤原敏夫 明 者 72発

広島市西区南観音六丁目4番31

号菱船エンジニアリング株式会 社内

神田行雄 明 72発

分代

広島市西区南観音六丁目 4番31 号菱船エンジニアリング株式会 社内

加出 願 人 三菱重工業株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目5

番1号

願 人 菱船エンジニアリング株式会社 つ出

> 広島市西区南観音6丁目4番31 号

弁理士 坂間暁

外2名

1. 〔発明の名称〕

ステンレス鋼の脱スケール前処理装置

2. (特許請求の範囲)

焼縄処埋を施し、引続き高温状態にあるス テンレス帯鋼表面に対し苛性ソーダ、苛性カリ等 のアルカリ若しくはオルソ珪酸、亜硝酸、硝酸、 塩米酸のナトリウム、カリウム塩等のアルカリ塩 水溶液をスプレイ処埋して酸ステンレス鋼の保有 然により該表面上において該アルカリ又はアルカ り塩を密慮点以上の温度で所定時間反応させた後、 **表面に生成されるスケールを酸化し脱スケールす** るステンレス帯鋼の運続焼鈍酸洗において、前記 アルカリ水路液を均一な微細粒子に紡化させた後、 該アルカリ水路液器を加速して前記ステンレス鋼 **表面に順射処埋し、各槌処埋鋼種に対応する反応** 時間に適応する如く反応距離を調節してスケール のne化を行うと共に、噴射位位に近接して排気す る手段を有することを特徴とするステンレス鋼の 脱スケール前処理装催。

前記特許請求の顧囲第1項に記載のステン レス鈉の脱スケール前処理装置において、前記ア ルカリ水俗被を粥化する手段及び該アルカリ水俗 殺務を加速する手段を設け、ライン進行方向に沿 つてステンレス鋼の巾方问に、少なくとも該ステ ンレス鋼の板巾より広い区域にわたつて開口する 筒状の噴射体と、該噴射体のライン進行方向の技 邵に、少なくとも前記噴射体の開口巾より広い区 域にわたつてステンレス鍋の板巾方向に別口する 吸引口を有する排気ダクトを互いに近接し、かつ 両者の間隔を自在に設定できる如くフードを介し て連結されてなる一対の噴射菱版を、削記ステン レス鋼の破資射血を挟み、かつ、それぞれ対向す る破吸射面に近接する如く対同して装溜されてな ることを特徴とするステンレス鋼の脱スケール削 処理装置。

3. (発明の詳細な説明)

本希明はステンレス钢の連続焼鈍酸洗における ステンレス帯鋼の脱スケール前処理方法及び装置 の改良に関するものである。

本手投によるスプレイ接世として、従来は、孔ノズル又はリニヤノズル(スリット形ノズル。)等の噴射体(4′)を用い、ボンプ(9)により吸引加圧された前記アルカリ水溶液(8)を空気圧船投膛(5′)による圧縮空気(6′)を利用して移化して、ステンレス網の上下面に噴射し、その排気はフード(7′)及び排気ダクト(8′)を介して図示されていない排気装置により吸引されて大気

0 mm ていど雌して設置する必要がある。また各種処理ステンレス網礁に対応する反応時間に対処するに必要な反応形を確保するため排気グクト(8′)は順射体(4′)から十分な間隔(例示の整置では例えば3 乃至 4 m ていどである。)を殴いて設される。以上のことから、例示のものは、アルカリ水溶液器のステンレス網表面への付贈効率の低下及び排気吸引効果の低下によりフードの開口部からライン外へ水溶液器が飛散する等、脱スケール能率低下及び作業環境の悪化等の欠点があつた。

本発明は上記欠点を解消するため、アルカリ水格被を、あらかじめ、超音放務化装置等によつて、均一、かつ、微細な粒子に務化した後に、ファン等の加速装置によつて終アルカリ水格被務を吸引加速して、ステンレス鋼装面に噴射処理し、かつ、各地処理鋼機の投資反応時間に適応するととく反応距離を調節してスケールの取化を行うと共に、噴射位置に近接する排気吸引ダクトを削記処理鋼棚の投遊反応距離に追従する如く装置して有効な

へ排出される。ところが、前記スプレイ装置では 務化された水帑液粒子の大きさが数ミクロンから 200万至300ミクロンと極めて広範囲のばら つきがあり、とのため、焼鈍処埋後の保有熱を有 するステンレス剱表面上にスプレイされると、高 温部へ飛散した大きい水路液粒子が強い限化反応 を起し、以降の酸洗処理後ステンレス鋼表面に過 酸洗の白点を生じ成品板の品質低下を来し不具合 である。また、前記の装置では、アルカリ水俗液 を振力均一、かつ、微細な粒子に膨化するため、 ノズル径またはスリットの寸法を小さく(例えば スリット形ノズルの場合スリット巾はほぼ Q. 1 mm ていどとする。)し、かつ、ノズルへの戦射圧力 を高くする必要があり、その結果、ステンレス鋼 表面上での水浴浴浴がの飛散がはげしくなる。また、 ノズル先端部はステンレス鋼の保有熱による輻射 のためノズルにアルカリが堆積すると共に削記の 如くノズルのスリット寸法が小さいことと相まつ てしばしばノズル閉塞を生じるため、ノズル先端 位置を被噴射体の表面から例えば300万至60

弉兌を行わんとするものである。

以下、本発明の一実施例を示す第2図乃至第3 図により詳細に説明する。

焼鈍炉(1)を通過したステスレス帯鋼(2) は入側の冷却装置(3)で適正温度(例えば60 0 乃至 70 0 ℃)に冷却されてアルカリ 噴射装置 (4)(5)及び出側の冷却装置(6)を経て図 示されていない酸洗装御へ送られる如く配設され る。稍(7)内のアルカリ又はアルカリ塩水俗被 (以下アルカリ水溶液と呼ぶ。)(8)は、ボン ア(9)により管路(10)、(11)を介して 例えば超音波 糖化装置等の 糖化装置(12)の入 倒へ供給される。 ライン外に数度の設務化装置 (12)内のアルカリ水裕祉(8)は、流入空気 (13)と共に均一、かつ、酸糊な粒子(例えば 30ミクロン以下。) に膨化された後、管断(1 4)を経て、例えばファン等の加速装置(1 5) で所定の速度に加速され、管路(16)(17) を経て、前記帯鋼(2)を挟んで対談された上下 一対の噴射装置(4)(5)の噴射体(18)、

(19)へ近られ帯網上下面に噴射される。

また、 質射体 (18) (19) のライン進行方同(2) の後部に、 例えば 1 m以内の 間隔で近接し、少なくとも前配噴射体の開口巾より広い区域にわたつて借納の板巾方向に 矩形状に 開口する吸引口を有する排気ダクト(25) (26)を、 前

記明射体と同様に、俗納(2)の出個外側懸(27)(28)の端縁を、該帯鋼表面に接触しないていどに近接し、内側壁(29)(30)の端級は、排気を効果的に吸引可能な如く適宜帯鋼との間隔を決定すると共に、巾方向の両側壁(31)(32)は、前記噴射体と同様に、互いに気密状に接合する如く装着される。また、排気ダクト(25)(26)は図示(第2図)の如く帯網値に対し適宜な鋭角(β)をもつて装着される。

ill フード (3 3) は 場合 に よつ て は、 上下 に 2 分 割する こと も ある。 また、 排気 ダクト (2 5) (2 6) は、 それぞれ、 図示されていない 排気 設置 へ 接続されている。

以上の説明から明白な如く、本発明によれば、 あらかじめ均一でかつ反応し易い粒子に務化され たアルカリ水溶液を噴射するから、吸射ノズルの スリント巾寸法は、従米のもの(例をば 0.1 mm)に

くらべて、例えは、20㎜乃至100㎜の如く飯 めて大きくすることができると共に順射速度も傾 めて小さくできるため、従来の方式の欠点である アルカリの堆積による噴射口の閉塞を防止でき、 従つて噴射口を従来のものより大巾に帯鋼表面へ 近づけるととが可能となるととと相まつてアルカ り水浴液を効率よく付齎させるととができ、酸化 反応を効果的に行わせるととができる。さらに反 応帯の長さを銅髄に適応して調整できると同時に 排気ダクトがつねに噴射口に近接する如く追従で きるため、反応帯を含む噴射装置の全段が短かく、 かつ、個めてコンパクトとなり、設備数の低減な らびにョインの据付スペースを低級できる。また. 前記の如く反応帯域内の排気吸引効率がよくなる ため、従来の如くフードの開口部からのアルカリ 水溶液器の大気側への飛散を防止できるため、作。 **泰環境の改費を図ることができる。また、前記の** 如く、噴射口の閉塞を防止できるととにより散焔 の保守点検費を低減できる等極めて多くの利点が

ある。

なお、前記第2乃至第3図の例示のものは概形 処理ラインに適用した場合の一例であるが、ライン進行方向(Z)が鉛値方向をなす竪形処理ラインに対しても前述と同様な構成で本発明を実施できるととは勿論である。

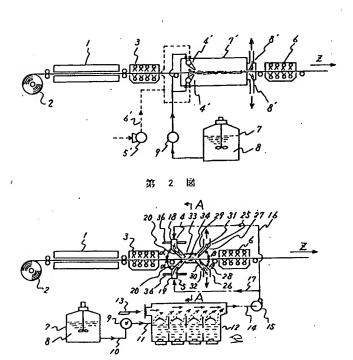
4. (図面の簡単な説明)

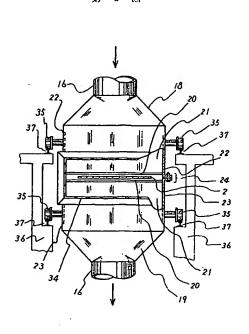
第1図は、従来のステンレス鋼の連続焼鈍酸洗 設備の脱スケール前処理装置の機略説明図、第2 図は本発明の脱スケール前処理装置の説明用の概 略正面断面図、第3図は第2図中のA-A矢視図 である。

1: 焼弧炉、2ステンレス帯鯯、3、6: 冷却 接置、4、5: 噴射接間、5 % 空気圧縮接置、8 : アルカリ水路液、9: ボンブ、1 2: 霧化装置、1 5:加速装置、1 8、1 9、4':噴射体、2 5、 2 6、8、8':排気ダクト、3 3、7': フード、3 4:反応帯、α、β:角度、Ζ: ライン進行方

代理人 坂 間 現場

双 1 图







Day: Tuesday Date: 11/18/2003 Time: 19:05:29

PALM INTRANET

Inventor Name Search Result

Your Search was:

Last Name = COLE

First Name = JOHN

Application#	Patent#	Status	Date Filed	Title	Inventor Name
60465279	Not Issued	020	04/24/2003	IN SITU CONVERSION PROCESS IMPROVEMENTS	COLES, JOHN M.
60465278	Not Issued	020	04/24/2003	IN SITU CONVERSION PROCESS IMPROVEMENTS FOR COAL FORMATIONS	COLES, JOHN M.
60465104	Not Issued	020	04/24/2003	IN SITU CONVERSION PROCESS IMPROVEMENTS FOR OIL SHALE FORMATIONS	COLES, JOHN M.
60011968	Not Issued	159	02/20/1996	HUMAN SERUM LECTIN-INDUCED APOPTOSIS AND METHOD FOR DETECTING APOPTOSIS	COLES , JOHN G.
10469666	Not Issued	019	01/01/0001	IMPROVEMENT IN OR RELATING TO ASSESSMENT OF FERTILITY	COLEY JOHN
10429656	Not Issued	020	05/02/2003	BIOSYNTHETIC PLATFORM FOR CARDIOPROTECTIVE GENE EXPRESSION USING IMMATURE HEART TISSUE	COLES, JOHN G.
10131050	Not Issued	020	04/24/2002	IN SITU THERMAL PROCESSING OF AN OIL SHALE FORMATION USING A NATURAL DISTRIBUTED COMBUSTOR	COLES, JOHN MATTHEW
10128696	Not Issued	030	04/24/2002	IN SITU THERMAL PROCESSING OF A RELATIVELY PERMEABLE FORMATION WHILE CONTROLLING PRESSURE	COLES, JOHN M.
09828624	Not Issued	061	04/03/2001	TEST METHODS AND DEVICES	COLEY, JOHN
09824587	Not Issued	041	04/03/2001	TEST METHODS AND	COLEY, JOHN

The state of the s				DEVICES	
09305860	6084206	150	05/05/1999	INTERNALLY TEMPERATURE CONTROLLED HEAT BLANKET	COLES , JOHN C.
08905171	6585663	150	08/01/1997	ADVISORY METHOD	COLEY, JOHN
08905139	Not Issued	120	08/01/1997	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
08804121	Not Issued	161	02/20/1997	HUMAN SERUM LECTIN-INDUCED APOPTOSIS AND METHOD FOR DETECTING APOPTOSIS	COLES , JOHN G.
<u>08772522</u>	<u>6234974</u>	150	12/24/1996	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
08728191	6454726	150	10/10/1996	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
08525371	Not Issued	166	09/07/1995	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
<u>08465131</u>	Not Issued	166	06/05/1995	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
<u>08458184</u>	Not Issued	166	06/02/1995	ADVISORY METHOD	COLEY, JOHN
<u>08452030</u>	Not Issued	166	05/26/1995	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
<u>08307041</u>	Not Issued	166	09/16/1994	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
08261905	5785966	250	06/15/1994	INHIBITION OF HUMAN XENOGENIC OR ALLOGENIC ANTIBODIES TO REDUCE XENOGRAFT OR ALLOGRAFT REJECTION IN HUMAN RECIPIENTS	COLES , JOHN G.
08109503	<u>5467778</u>	150	08/20/1993	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
08109502	Not Issued	166	08/20/1993	ADVISORY METHOD	COLEY, JOHN
08109498	Not Issued	166	08/20/1993	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
<u>08109497</u> -	Not Issued	166	08/20/1993	MONITORING METHOD	COLEY, JOHN
07945676	5257848	150	09/16/1992	TRUCK ACCESSORY SUPPORT	COLETTI , JOHN J.
07884886	Not Issued	161	05/18/1992	DEVICES FOR CARRYING OUT CHEMICAL AND CLINICAL TESTS, AND THEIR USE	COLEY , JOHN
<u>07585067</u> .	5657762	150	12/17/1990	METHOD FOR MONITORING OVULATION	COLEY, JOHN
07574215	Not Issued	168	08/29/1990	DEVICES FOR CARRYING OUT CHEMICAL AND CLINICAL TESTS, AND THEIR USE	COLEY, JOHN
<u>07370168</u>	4980298	150	06/20/1989	DEVICES FOR CARRYING OUT CHEMICAL AND CLINICAL TESTS, AND THEIR USE	COLEY, JOHN

07145821	Not Issued	166	01/19/1988	DEVICES FOR CARRYING OUT CHEMICAL AND CLINICAL TESTS, AND THEIR USE	COLEY, JOHN
06740918	4742011	150	05/30/1985	DEVICES FOR CARRYING OUT CHEMICAL AND CLINICAL TESTS, AND THEIR USE	COLEY, JOHN
06672596	4525885	150	11/16/1984		COLETTA , JOHN A.
06569166	Not Issued	161	01/05/1984	FITTED SHEET ASSEMBLY	COLES , JOHN G.
06238526	4488322	150	02/26/1981	ii .	COLETTA , JOHN A.
06113955	4369766	150	01/21/1980	SOLAR HEATING AND SHADING WINDOW HAVING AUTOMATIC TEMPERATURE-	COLEY , JOHN L.
				RESPONSIVE DAMPER SYSTEM	790

Inventor Search Completed: No Records to Display.

	Last Name	First Name	
Search Another:	cole	, John	
Inventor		Search	

To go back use Back button on your browser toolbar.

Back to PALM | ASSIGNMENT | OASIS | Home page



PALM INTRANET

Day: Tuesday Date: 11/18/2003 Time: 19:07:54

Inventor Name Search Result

Your Search was:

Last Name = MALLOY First Name = JAMES

Application#	Patent#	Status	Date Filed	Title	Inventor Name 40
60307631	Not Issued	159	07/24/2001	BACKING SHEET FOR SURFACE COVERING	MALLOY, JAMES M.
60020378	Not Issued	159	06/25/1996	GOLF SHOE WITH RETRACTABLE AND EJECTING SPIKES	MALLOY , JAMES A.
10202033	Not Issued	030	07/24/2002	BACKING SHEET FOR SURFACE COVERING	MALLOY, JAMES M.
10083067	Not Issued	071	02/26/2002	COMPOSITION, APPARATUS, AND METHOD OF CONDITIONING SCALE ON A METAL SURFACE	MALLOY, JAMES G.
10058675	Not Issued	041	01/29/2002	METHOD AND COMPOSITION FOR REMOVING ORGANIC COATINGS FROM A SUBSTRATE	MALLOY, JAMES C.
09469687	6450183	150	12/22/1999	COMPOSITION, APPARATUS, AND METHOD OF CONDITIONING SCALE ON A METAL SURFACE	MALLOY , JAMES C.
09167249	Not Issued	164	10/06/1998	METHOD OF PRODUCING A CHEMICAL COMPOSITION	MALLOY , JAMES CHRISTOPHER
09153421	6059178	150	09/15/1998	TAMPER EVIDENT SHIPPING CONTAINER	MALLOY , JAMES B.
08879754	6125556	150	06/20/1997	11	MALLOY , JAMES A
<u>08754636</u>	Not Issued	164	11/21/1996	1	MALLOY , JAMES C.
08342492	5579288	150	11/21/1994	1	MALLOY , JAMES B.
<u>08126494</u>	Not Issued	161	09/24/1993	:	MALLOY , JAMES T.
08078742	5460344	150	06/16/1993	11	MALLOY , JAMES T.

08043414	5334084	150	04/06/1993	METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY TRIMMING FATTY TISSUE FROM ANIMAL CARCASSES	MALLOY , JAMES M.
08006831	5314375	150	01/21/1993	METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY SEGMENTING ANIMAL CARCASSES	MALLOY, JAMES M.
07888256	5205779	150	05/22/1992	METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY SEGMENTING ANIMAL CARCASSES	MALLOY , JAMES M.
07861914	<u>5356101</u>	250	04/01/1992	NOVEL FENCE SUPPORT	MALLOY , JAMES T.
07755019	5133687	150	09/04/1991	WATER JET/ABRASIVE JET CUTTING HEAD	MALLOY, JAMES
07754971	5162016	150	09/04/1991	ABRASIVE FOR A WATER JET CUTTING HEAD	MALLOY, JAMES
07754656	Not Issued	161	09/04/1991	CARCASS FIXTURE AND TRANSPORT SYSTEM	MALLOY, JAMES
07754527	Not Issued	166	09/04/1991	METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY SEGMENTING ANIMAL CARCASSES	MALLOY , JAMES M.
07745915	5221358	150	08/16/1991	DESCALING/DEGLASSING SALT COMPOSITION AND METHOD	MALLOY , JAMES C.
07714699	5276395	250	06/13/1991	II	MALLOY , JAMES T.
07424522	5044992	150	10/20/1989	PRINTED CIRCUIT INJECTION MOLDED CONNECTOR WITH REMOVABLE BIFURCATED CONTACTS CAPABLE OF HIGH TEMPERATURE EXPOSURE	1
07370802	5104074	150	06/23/1989	NOVEL FENCE SUPPORT	MALLOY , JAMES T.
07302315	4941571	150	01/25/1989	WRENCH SOCKET HOLDER	MALLOY , JAMES B.
07204595	4954180	150	06/09/1988	METHOD FOR CLEANING SPINNERETTES	MALLOY, JAMES C.
07140817	4805765	150	01/05/1988	DISPENSING PACKAGE FOR SMALL ARTICLES	MALLOY , JAMES B.
07104213	Not Issued	163	10/02/1987		MALLOY , JAMES T.
07050008	Not	161	05/15/1987	METHOD AND APPARATUS	MALLOY,

M (Issued			FOR CLEANING SPINNERETTES	JAMES C.
06931891	Not Issued	161	11/18/1986	ARTERIAL BLOOD SAMPLER	MALLOY, JAMES
06873171	4866375	150	06/02/1986	UNIVERSAL TEST FIXTURE	MALLOY , JAMES T.
06834367	Not Issued	162	02/28/1986	A SYSTEM FOR TESTING A CIRCUIT BOARD	MALLOY , JAMES T.
06745855	4703763	150	06/17/1985	BLOOD SAMPLE SYRINGE	MALLOY , JAMES
06745662	Not Issued	166	06/17/1985	ARTERIAL BLOOD SAMPLER	MALLOY , JAMES
06632399	Not Issued	168	07/18/1984	TEST FIXTURE	MALLOY , JAMES T.
06623422	Not Issued	168	06/22/1984	UNIVERSAL PROBE HEAD	MALLOY , JAMES T.
06425129	4701703	150	09/20/1982		MALLOY , JAMES T.
06385448	Not Issued	161	06/07/1982	BACK PLANE ASSEMBLY TEST FIXTURE	MALLOY , JAMES T.
06066093	4340858	150	08/13/1979	TEST FIXTURE	MALLOY , JAMES T.

Inventor Search Completed: No Records to Display.

	Last Name	First Name		
Search Another:	Malloy	James		
Inventor		Search		

To go back use Back button on your browser toolbar.

Back to PALM | ASSIGNMENT | OASIS | Home page



PALM INTRANET

Day: Tuesday Date: 11/18/2003 Time: 19:14:30

Inventor Name Search Result

Your Search was:

Last Name = WOOD

First Name = WILLIAM G.

Application#	Patent#	Status	Date Filed	Title	Inventor Name 13
09469687			12/22/1999	COMPOSITION, APPARATUS, AND METHOD OF CONDITIONING SCALE ON A METAL SURFACE	WOOD, WILLIAM G.
08483754	Not Issued	161	06/07/1995	METHOD AND COMPOSITION FOR FORMING A FUSED SALT BATH TO SURFACE TREAT WORKPIECES	WOOD , WILLIAM G.
07953909	5326494	250	09/30/1992	STABILIZED LIQUID PERSALT BLEACH COMPOSITIONS CONTAINING TARTRAZINE AS THE STABILIZER	WÖODS WILLIAM G:
07830046	5380456	250	01/31/1992	1	WOODS , WILLIAM G.
07609272	<u>5180517</u>	150	11/05/1990	11 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	WOODS , WILLIAM G.
07473508	Not Issued	161	02/01/1990	1	WOODS , WILLIAM G.
06852134	4655194	150	04/15/1986	SYSTEM FOR REMOVING FUMES	WOODEN, WILLIAM.G.
06792251	Not Issued	161	10/28/1985	PROCESS FOR INITIATING THE LIGHT EMISSION OF PHTHALOHYDRAZINES	WOOD , WILLIAM G.
06732185	Not Issued	163	05/09/1985	WIRING PATENTING PROCESS	WOOD; WILLIAM G
06419826	4455251	150	09/20/1982	AQUEOUS SOLUTION OF ALKALI METAL COMPOSITIONS	WOOD , WILLIAM G.
06257628	Not Issued	161	04/27/1981	PROCESS FOR CASE HARDENING STEEL	WOOD , WILLIAM G.
06165002	4268323	150	07/01/1980	PROCESS FOR CASE HARDENING STEEL	WOOD , WILLIAM G.
06082020	4273591	150			WOOD, WILLIAM G

Control and difference controls.		CLOGGING OF EXHAUST SYSTEMS	,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,,
Inventor Search C	ompleted: No	o Records to Display.	
G	Last Name	First Name	
Search Another:	wood	william g.	
Inventor		Search	

To go back use Back button on your browser toolbar.

Back to PALM | ASSIGNMENT | OASIS | Home page

End of Result Set

Generate Collection Print

L5: Entry 1 of 1

File: JPAB

May 12, 1998

PUB-NO: JP410121298A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10121298 A

TITLE: METHOD FOR REMOVING COLORED FILM OF STAINLESS STEEL

PUBN-DATE: May 12, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

TADOKORO, YUTAKA TAKAHASHI, AKIHIKO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NIPPON STEEL CORP

APPL-NO: JP08276525

APPL-DATE: October 18, 1996

INT-CL (IPC): $C25 ext{ F } 1/00$

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for removing the colored film of stainless steel hardly causing surface damage.

SOLUTION: The colored film is anodically dissolved and cathodically reduced in an aq. soln. 0.5wt.% to solubility sodium hydroxide or potassium hydroxide or their mixture and kept at 30-100°C at ≥50C/dm2 electrolytic condition and 10-1000A/dm2 current density. The film is more efficiently removed by using an aq. soln. contg. 1-50g/l wheat flour in the cathodic reduction.

COPYRIGHT: (C) 1998, JPO



End of Result Set

Generate Collection Print

L4: Entry 1 of 1

File: JPAB

Sep 14, 1999

PUB-NO: JP411246982A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11246982 A

TITLE: ALKALI SPRAY WASHING METHOD FOR COLD ROLLED STEEL SHEET AND APPARATUS

THEREFOR

PUBN-DATE: September 14, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MIYAMAE, OSAMU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NIPPON STEEL CORP

APPL-NO: JP10067838

APPL-DATE: March 2, 1998

INT-CL (IPC): C23 G 3/02; C23 G 1/19

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an alkali spray washing method for a cold rolled steel sheet capable of maintaining good washing efficiency without generating cavitation in alkali washing and an apparatus therefor.

SOLUTION: This alkali spray washing method for the cold rolled steel sheet 11 consists in spraying an alkali washing liquid 12 via spray nozzles 13 to the continuously supplied cold rolled steel sheet 11, washing away the oil-component sticking to the cold rolled steel sheet 11 and circulating and supplying the alkali washing liquid 12 recovered into a washing liquid tank 14 arranged below the spray nozzles 13 to the spray nozzles 13. In such a case, the liquid temp. of the alkali washing liquid 12 in the washing liquid tank 14 is measured and the supply flow rate of the steam and cooling water supplied to a heat exchanger 17 disposed in the washing liquid tank 14 is regulated to maintain the liquid temp. at a high temp. and within the temp. range where the cavitation does not occur within a pump 15 or piping.

COPYRIGHT: (C) 1999, JPO

Generate Collection Print

L22: Entry 1 of 6

File: EPAB

Nov 27, 1996

PUB-NO: EP000744233A2

DOCUMENT-IDENTIFIER: EP 744233 A2

TITLE: Removal of ceramic shell mold material from castings

PUBN-DATE: November 27, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

CONROY, PATRICK L

US

WILKINSON, DOUGLAS W

US

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

US

HOWMET CORP

APPL-NO: EP96107458 APPL-DATE: May 10, 1996

PRIORITY-DATA: US44575995A (May 22, 1995)

INT-CL (IPC): <u>B22</u> <u>D</u> <u>29/00</u>; <u>B22</u> <u>D</u> <u>31/00</u>; C23 G 3/00

EUR-CL (EPC): B08B003/02; B22D029/00, B22D031/00, C23G003/00

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=0> Method and apparatus for removing ceramic shell mold material from one or more castings in a relatively rapid manner wherein the casting and hot caustic solution spray nozzles are relatively moved to direct hot caustic solution under pressure at the castings to remove post-knock-out ceramic shell

material thereon prior to further processing of the castings.